

следующая приоритетность:

- 1) альтернативные варианты решения экологических проблем (структурная перестройка экономики, изменение экспортной политики, конверсия);
- 2) развитие малоотходных и ресурсосберегающих технологий, технологические изменения;
- 3) прямые природоохранные мероприятия (строительство различного рода очистных сооружений, фильтров, создание охраняемых территорий, рекультивация и т.д.).

Сейчас самым экологически и экономически эффективным направлением решения природоохранных проблем является развитие «внеприродных» отраслей и видов деятельности. Непосредственно прямые природоохранные мероприятия, меры по охране окружающей среды должны реализовываться лишь при невозможности решения экологических проблем при данном технологическом уровне на основе альтернативных вариантов или малоотходных и безотходных технологий.

В целом реальная экологизация экономического развития, переход от техногенного типа развития к устойчивому позволят сэкономить и высвободить из производственного процесса огромное количество природных ресурсов, уменьшить загрязнения и отходы при увеличении конечных результатов.

**Т.В. Римкувене**

## **ЛИЧНОСТНОЕ ЗНАНИЕ КАК ОСНОВА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЕГО УСВОЕНИЯ В ЛИЧНОСТНО ОРИЕНТИРОВАННОМ ОБУЧЕНИИ**

Цель мониторинга знаний учащихся по предмету — оценка адекватности усвоения этих знаний. Определение того, в чем проявляется адекватность, нам представляется очень принципиальным. Именно в этом и состоит отличие системы контроля знания предмета в личностно ориентированном обучении (ЛОО) от системы контроля в когнитивно ориентированном, традиционном обучении.

Итак, адекватность чему? Объему и форме знаний, преподанных педагогом? Как (в каких средствах) и сколько педагог «дает», как и сколько желает «получить»? Вероятно, такое понимание адекватности подспудно существует в традиционном когнитивно ориентированном обучении.

В ЛОО под адекватностью усвоения скорее понимается превращение данного знания в личностное, т.е. включение его в систему личностно значимых факто-

ров, лежащих в основе индивидуальных способов освоения культуры. При этом и форма, и степень усвоения (личностного присвоения) и воспроизведения знаний будут соответствовать индивидуальным особенностям ученика.

Любые формы контроля за усвоением знаний основаны на их воспроизведении, т.е. на психологическом механизме экстерииоризации.

В качестве результата экстерииоризации мы можем получить некий интеллектуальный продукт в материальной или материализованной форме. Такой материальный продукт существует в одной из форм:

- визуализация (изображения) — материализованный в невербальных средствах внутренний образ (графика, скульптура, схема, макет и т. п.);
- поведение — материализованный образ действий (ряд умений, навыков, например, коммуникативные, моторные, которые проявляются в процессе деловых игр, при выполнении практических или поведенческих упражнений и заданий, в смоделированных ситуациях);
- вербализация — материализация внутреннего образа в знаково-символической форме (речь или аксиоматический язык).

Речь имеет также ряд разновидностей: устная — монологическая (ответ у доски, на экзамене) или диалогическая (участие в беседе, диспуте и т.п.), письменная (рефераты, сочинения и т.п.).

Поскольку существуют различные формы экстерииоризации знания, теоретически было бы правильным для объективного оценивания усвоенности этого знания, умений и навыков учащихся организовать получение учеником разнообразных продуктов экстерииоризации данного знания с использованием всех перечисленных форм без исключения. Но практически это не всегда возможно, так как специфика предметного материала задает свои условия (ограничения) использования форм экстерииоризации.

Специфика ЛОО заключается в формировании системы методов и способов оценивания. Преподаватель-эксперт в ЛОО создает свою систему оценивания, принципиально отличную от системы оценки знаний в традиционном обучении. В частности, в традиционном обучении оценивается соответствие работы учащегося стандартному эталону, а отметка обозначает степень расхождения с данным эталоном по принципу: чем больше расхождение, тем ниже отметка. В ЛОО не существует такого стандартного эталона. Задача педагога — оценить процесс и результат личностного освоения предметного знания, индивидуально-особенный процесс предметного мышления учащегося и обозначить не ошибки, а наиболее успешные моменты этого процесса.

Педагог-эксперт самостоятельно выделяет критерии оценки результатов экстериоризации учащимся личностного знания. На наш взгляд, целесообразно выделить следующие критерии:

- наличие у учащегося индивидуального стиля, характеризующего оригинальность, глубину личностного усвоения знания;
- устойчивость индивидуального «когнитивного» стиля;
- умение выражать свои мысли (свою позицию, точку зрения) собственными выразительными средствами (средствами экстериоризации);
- степень сформированности предметно-специфического мышления (умения воспринимать и описывать фрагменты реальности в специфических средствах изучаемой области знания);
- степень сформированности умения перекодировать из одной знаково-символической системы в другую;
- точность и лаконичность вербального изложения учебного материала (т.е. адекватное использование терминов изучаемой области знания);

Вместе с выделением критериев педагог вводит какой-либо вид формализации — баллы, цветовые значки и т.п., которые по собственной же системе соотносит, если это необходимо, с традиционной пятибалльной системой. Подобные системы носят название рейтинговых.

Такова в общих чертах специфика мониторинга знаний в ЛОО в связи с задачей формирования личностного знания.

**И.Ю. Соколова**

## **О СИСТЕМНОМ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПОДХОДЕ К ПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГОВ, СПОСОБНЫХ РАЗВИВАТЬ ТВОРЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ УЧАЩИХСЯ**

Школьники и учителя, студенты и педагоги вузов обладают большим творческим потенциалом, о чем свидетельствуют результаты исследований, проведенных в Томске и Красноярске. Этот потенциал определяется прежде всего различным сочетанием типов «мыслителя» и «художника» у большинства участников образовательного процесса. Так, художественно-мыслительный тип выражен у 46—47% школьников, 52—63% студентов факультета начальных классов ТГПУ, 50—53% учителей; мыслительно-художественный тип — у 40—40% школьников, 37—48% студентов и у 30—50% учителей; в большей степени мыслительный тип проявляется у 4—13% школьников и у 15—20% учителей, художественный тип